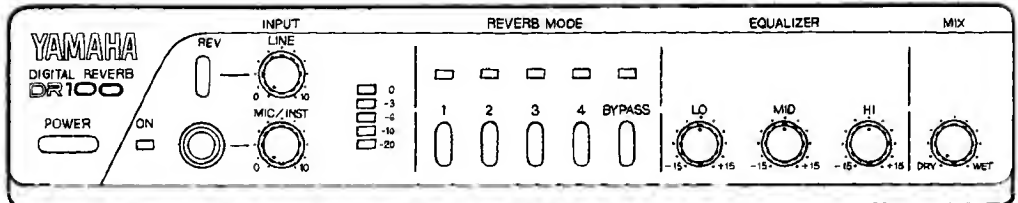


YAMAHA

DIGITAL REVERB REVERBERATION NUMERIQUE DIGITALHALLGERÄT

DR100

Operation Manual
Manuel d'instructions
Bedienungsanleitung



FCC CERTIFICATION (USA) for DR100

This equipment generates and uses radio frequency energy and if not installed and used properly, that is, in strict accordance with the manufacturer's instructions, may cause interference to radio and television reception. It has been type tested and found to comply with the limits for a Class B computing device in accordance with the specifications in Subpart J of Part 15 of FCC Rules, which are designed to provide reasonable protection against such interference in a residential installation. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient the receiving antenna.

- Relocate the computer with respect to the receiver.

- Move the computer away from the receiver.

- Plug the computer into a different outlet so that computer and receiver are on different branch circuits.

If necessary, the user should consult the dealer or an experienced radio/television technician for additional suggestions. The user may find the following booklet prepared by the Federal Communications Commission helpful;

"How to identify and Resolve Radio-TV interference problem". This booklet is available from the U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402, Stock No. 004-000-00345-4.

THIS DIGITAL APPARATUS DOES NOT EXCEED THE "CLASS B" LIMITS FOR RADIO NOISE EMISSIONS FROM DIGITAL APPARATUS SET OUT IN THE RADIO INTERFERENCE REGULATON OF THE CANADIAN DEPARTMENT OF COMMUNICATIONS.

LE PRESENT APPAREIL NUMERIQUE N'EMET PAS DE BRUITS RADIOELECTRIQUES DEPASSANT LES LIMITES APPLICABLES AUX APPAREILS NUMERIQUES DE LA "CLASSE B" PRESCRITES DANS LE REGLEMENT SUR LE BROUILLAGE RADIOELECTRIQUE EDICTE PAR LE MINISTERE DES COMMUNICATIONS DU CANADA.

Français

**REVERBERATION
NUMERIQUE**

DR100

Manuel d'instructions

INTRODUCTION

Nous vous remercions d'avoir porté votre choix sur le module de réverbération numérique YAMAHA DR100. Le DR100 est un module de réverbération numérique stéréophonique compact, de dimensions demi-rack, offrant quatre programmes de réverbération et un égaliseur à 3 bandes. Afin de tirer le maximum du potentiel offert par le DR100 et de pouvoir l'utiliser sans aucun problème pendant de longues années, nous vous demandons de bien vouloir lire très attentivement ce manuel avant de vous servir du DR100.

TABLE DES MATIERES

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES	14
PRECAUTIONS	15
SPECIFICATIONS	16
COMMANDES ET PRISES	
FACE AVANT	17/18
FACE ARRIERE	19/20
MODES REVERB	20
EXEMPLES DE SYSTEME	21/22
DIMENSIONS	35
SCHEMA DE PRINCIPE	36

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

- Du fait du traitement numérique, les 4 programmes de réverbération incorporés offrent un son naturel de grande qualité. Les programmes de réverbération préprogrammés peuvent être rappelés par simple effleurement d'une touche.
- Une commande MIX permet d'obtenir un équilibre parfait entre le son de la source et le son de l'effet.
- Un égaliseur à 3 bandes permet de régler le son avec une extrême précision.
- Le signal de sortie peut être commuté entre normal et réverb par simple pression sur la touche BYPASS, alors que l'interrupteur REV ON/OFF permet de déterminer si les signaux des entrées de ligne de la face arrière passeront par le circuit de réverbération ou pas.
- En plus de la prise MIC/INST située sur la face avant, le DR100 est pourvu de prises d'entrée LINE situées sur la face arrière pouvant être utilisées en même temps. En appuyant sur l'interrupteur REV pour le mettre OFF, les signaux d'entrée de la face arrière sont mis en dérivation et l'effet de réverbération n'est appliqué qu'aux signaux d'entrée de la face avant, ce qui est idéal pour jouer en même temps qu'un enregistrement, un disque compact, etc.
- Les sorties et les entrées LINE sont toutes équipées de prises RCA et de jacks. Des sélecteurs LEVEL permettent de régler le niveau d'entrée entre -20 dB et -10 dB afin de permettre le raccordement d'une grande variété d'appareils, ce qui permet de nombreuses applications, comme par exemple: amplification de puissance, enregistrement, reproduction audio, etc.
- Du fait de ses dimensions demi-rack et de son poids réduit, le DR100 peut se placer n'importe où et il est facile à transporter.

PRECAUTIONS

- Afin de prévenir tout endommagement des enceintes acoustiques, veiller à mettre le DR100 hors tension et à régler les commandes de niveau INPUT à "0" avant de connecter les entrées LINE et MIC/INST.
- Toujours couper l'alimentation des appareils (amplificateur de puissance, etc.) avant de les raccorder au processeur. Toujours mettre le processeur sous tension en premier et l'amplificateur de puissance en dernier.
- N'utiliser qu'un adaptateur secteur YAMAHA PA-1B ou PA-5, ou une unité d'alimentation PW100. L'utilisation d'un adaptateur ayant une polarité ou une tension différente pourrait endommager le DR100.
- Eloigner suffisamment ce module de tout récepteur de télévision ou de radio afin que ses circuits numériques ne gênent pas la réception TV ou radio.
- Éviter d'utiliser l'appareil dans les emplacements suivants afin de prévenir tous risques d'endommagement ou d'avarie.
 - * Emplacements exposés aux rayons directs du soleil ou à proximité d'un appareil de chauffage, etc.
 - * Emplacements où les températures sont extrêmes.
 - * Emplacements excessivement humides ou poussiéreux.
 - * Emplacements soumis à de fortes vibrations.
- Ne pas forcer les commandes et les boutons.
- Ne pas ouvrir le coffret et ne pas toucher aux circuits internes car vous risqueriez d'endommager l'appareil et de recevoir un choc électrique.
- N'utiliser ni benzine, ni diluant, ni solvant pour nettoyer l'appareil et éviter de vaporiser à proximité des insecticides du type à aérosol (ces produits pourraient tacher l'appareil, etc.)
- Une fois que vous avez lu ce manuel d'instructions, conservez-le en lieu sûr.

SPECIFICATIONS

Bornes d'entrée

LINE INPUT
(Face arrière)

: Prises à broches RCA (CH L,R), Prises jack (CH L,R),
Les prises jack ont la priorité.
Niveau d'entrée; - 10 dB (245mV)/- 20 dB (77,5mV)
commutable
Impédance d'entrée; 20 kohms

MIC/INST
(Face avant)

: Prise jack
Niveau d'entrée; - 50 dB (2,5mV)(MIC)/- 24 dB (48,9mV)
(INST) commutable
Impédance d'entrée; 20 kohms

Bornes de sortie

OUTPUT

: Prises à broches RCA (CH L,R), Prises jack (CH L,R)
Niveau de sortie; - 10 dB (245mV)/- 20 dB (77,5mV)
commutable
Impédance de sortie; 600 ohms

Module de réverbération:

Fréquence d'échantillonnage; 20,8 kHz
Conversion A/N et N/A; 16 bits
Programmes de réverbération; 1 — 4 (ROOM, LIVE
HOUSE, HALL, STADIUM)

Egaliseur

Fonctions

: LO (100 Hz), MID (2 kHz), HI (10 kHz) ± 15 dB
: Interrupteur POWER, Interrupteur REV, Commande de
niveau LINE INPUT, Commande de niveau MIC/INST
INPUT, Touches REVERB MODE (1 — 4, BYPASS),
Commande EQUALIZER à 3 bandes, Commande MIX,
Sélecteur de niveau (FRONT JACK MIC/INST), Sélecteur
de niveau LINE INPUT LEVEL (- 20 dB, - 10 dB),
Sélecteur de niveau OUTPUT (- 20 dB, - 10 dB)

Indicateurs

: 5 témoins à LED (0, - 3, - 6, - 10, - 20)

Alimentation

: Adaptateur secteur (+12 V CC) <en option>

Consommation

de courant

: 220 mA

Dimensions (L x H x P)

: 220 x 45,5 x 217 mm

Poids

: 1,1 kg

Accessoire standard

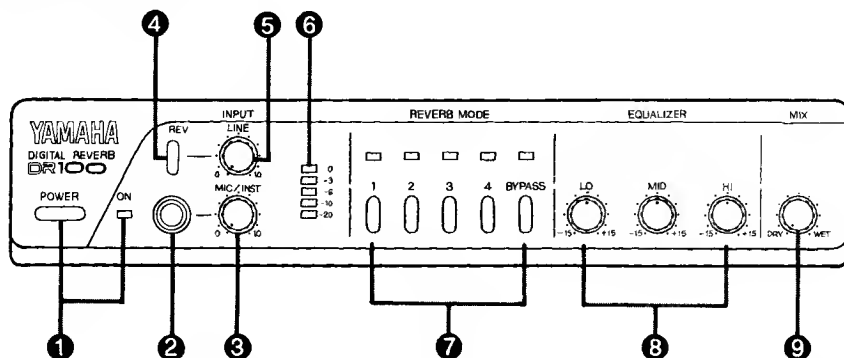
: Câble d'alimentation CC en cascade x 1

* 0 dB = 0,775 Veff.

* Les spécifications et le design sont susceptibles d'être modifiés sans autre forme d'avis.

COMMANDES ET PRISES

Face avant



❶ Interrupteur et témoin d'alimentation (POWER)

Lorsque l'interrupteur POWER est enfoncé (—), le témoin ON s'allume.

❷ Entrée micro/instrument

Pour appliquer un effet de réverbération aux signaux de la source (micro, guitare électrique, clavier, etc.), la connecter à cette prise. Les prises LINE INPUT de la face arrière ❿ peuvent être connectées en même temps.

* Veiller à régler la commande de niveau d'entrée MIC/INST ❸ à "0" avant de brancher l'instrument.

❸ Commande de niveau d'entrée (MIC/INST)

Cette commande permet de régler le niveau d'entrée du micro, guitare électrique, etc., connecté à la prise MIC/INST ❷, alors que le sélecteur FRONT JACK MIC/INST LEVEL ❶ de la face arrière permet de déterminer la plage de réglage de la commande de niveau. En cas de raccordement d'un micro, mettre le sélecteur FRONT JACK de la face arrière sur la position MIC. En cas de raccordement d'une guitare électrique ou de tout autre instrument, mettre le sélecteur FRONT JACK sur la position INST et régler le niveau d'entrée à l'aide de la commande de niveau d'entrée MIC/INST de sorte que le segment "–3" de l'indicateur de niveau ❻ s'allume de temps en temps.

* En cas d'utilisation d'un micro électrostatique mettre le sélecteur FRONT JACK sur la position INST.

❹ Interrupteur de réverbération (REV)

Cet interrupteur permet de déterminer si les signaux des entrées LINE INPUT ❿ de la face arrière passeront par le circuit de réverbération ou pas. Lorsqu'il est enfoncé (—), l'effet réverb est appliqué à ces signaux (sauf dans le cas où la touche BYPASS ❷ a été sollicitée).

❺ Commande de niveau d'entrée (LINE)

Cette commande doit être utilisée pour régler le niveau d'entrée des signaux alimentés par les prises LINE INPUT ❿ de la face arrière. En cas de raccordement d'instruments aux entrées LINE INPUT de la face arrière, sélectionner

d'abord le niveau d'entrée à l'aide du sélecteur $-10\text{dB}/-20\text{dB}$ ⑪ de la face arrière et régler ensuite cette commande de sorte que le segment "-3" de l'indicateur de niveau ⑥ s'allume de temps en temps.

⑥ Indicateurs de niveau

Ces indicateurs donnent le niveau d'entrée sur une plage allant de -20 dB à 0 dB . Se servir de ces indicateurs pour régler le niveau au moyen des commandes de niveau d'entrée ③ et ⑤.

⑦ Touches et témoins de mode (REVERB MODE)

Ces touches donnent accès aux quatre programmes de réverbération et au circuit de dérivation. Lorsqu'une de ces touches est sollicitée, la LED située au-dessus d'elle s'allume.

* Programmes de réverbération (1 — 4)

Il est possible de choisir entre quatre programmes ayant des temps de réverbération différents. Le programme n° 1 a le temps de réverbération le plus court, les autres programmes ont des temps de réverbération de plus en plus long, le programme n° 4 donnant les réverbérations les plus longues. Le temps de réverbération affecte l'ampleur et la profondeur de l'effet de réverbération. (Voir la page 20 pour plus de détails sur les programmes de réverbération).

* Interrupteur de dérivation (BYPASS)

Lorsque l'interrupteur BYPASS est sollicité, les signaux des prises LINE INPUT et MIC/INST sont mis en dérivation du circuit de réverbération du programme sélectionné et sont transmis directement aux prises OUTPUT (dans ce cas, l'interrupteur REV, la commande MIX et les commandes EQUALIZER sont sans effet). Cet interrupteur est très commode car il permet de n'appliquer l'effet de réverbération qu'à certaines phases.

⑧ Commande d'égaliseur à 3 bandes (EQUALIZER)

Ces trois commandes affectant les basses fréquences (LO), les fréquences moyennes (MID) et les hautes fréquences (HI), permettent de régler la réponse avec une extrême précision. Lorsqu'elles sont à la position centrale, la réponse est plate. Les tourner vers la droite (+) accentue et les tourner vers la gauche (-) atténue la gamme de fréquences concernée. La plage d'atténuation/accentuation est de $\pm 15\text{ dB}$.

* LO Pour régler les basses fréquences (Coupure: 100 Hz)

* MID . . . Pour régler les fréquences moyennes (Écrêtage: 2 kHz)

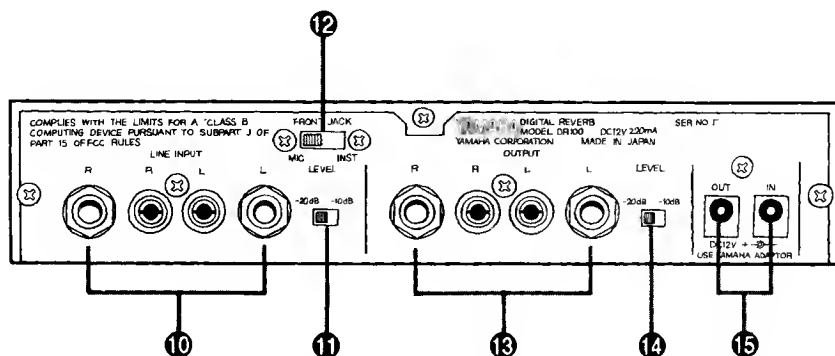
* HI Pour régler les hautes fréquences (Coupure: 10 kHz)

* L'égaliseur n'affecte que le son de réverbération.

⑨ Commande de mixage (MIX)

Elle permet de réaliser l'équilibre entre le son de réverbération et le son de la source. Lorsque la commande MIX est à la position centrale, le son de réverbération et le son de la source sont reproduits au même niveau. Tourner cette commande vers la droite (WET) augmente le niveau du son de réverbération et la tourner vers la gauche (DRY) augmente le niveau du son de la source. Lorsque l'appareil est incorporé à une boucle d'effet ou à une boucle AUX SEND/RTN, veiller à tourner cette commande à fond vers la droite (WET).

Face arrière



- 10 Prises d'entrée de ligne (LINE INPUT L, R)**
Les entrées LINE INPUT sont pourvues de deux types de prises: des prises à broches RCA et des jacks. Les jacks ont la priorité. Lorsque les jacks sont connectés, les prises RCA n'acceptent aucun signal d'entrée. Lorsque la source est monophonique, connecter soit la prise gauche (L), soit la prise droite (R).
- 11 Sélecteur de niveau d'entrée de ligne (LEVEL -20 dB/-10 dB)**
Permet de régler le niveau d'entrée nominal des prises d'entrée entre -20 dB et -10 dB. Régler ce sélecteur en fonction du niveau de sortie de l'appareil connecté.
- 12 Sélecteur de niveau (FRONT JACK MIC/INST)**
En cas de raccordement d'un micro à la prise (MIC/INST) **2** de la face avant, mettre ce sélecteur sur la position MIC. En cas de raccordement d'un instrument, comme par exemple une guitare électrique, etc., mettre ce sélecteur sur la position INST.
- 13 Prises de sortie (OUTPUT L, R)**
Il s'agit des prises de sortie de l'appareil. Des prises à broches RCA et des jacks sont prévues et les deux peuvent être utilisées en même temps (les mêmes signaux sont sortis via ces prises).
- 14 Sélecteur de niveau de sortie (LEVEL -20 dB/-10 dB)**
Permet de régler le niveau de sortie nominal des prises de sortie entre -20 dB et -10 dB. Régler ce sélecteur en fonction du niveau d'entrée de l'appareil connecté.
- 15 Prises d'entrée et de sortie d'alimentation CC (DC12V IN, OUT)**
Cet appareil demande une alimentation de +12 V CC. Connecter le câble de sortie d'un adaptateur secteur ou le câble de mise en cascade de l'unité d'alimentation PW100 à la prise DC12V IN.

- * Utiliser un adaptateur secteur YAMAHA PA-1B ou PA-5, ou une unité d'alimentation PW100 pour assurer le fonctionnement sous secteur.

L'utilisation d'un adaptateur secteur autre pourrait endommager l'appareil.

La prise DC12V OUT permet d'alimenter en courant continu de +12 V des modules YAMAHA tels que le MV100, le Q100, etc. Il est essentiel, cependant, que la consommation de courant de cet appareil (220 mA) ajoutée à celle des modules qui lui sont connectés ne dépasse pas le courant maximal fourni par l'adaptateur secteur utilisé. Pour alimenter plus de deux appareils nous préconisons l'utilisation d'une unité d'alimentation YAMAHA PW100, ayant une intensité de 2A, ou d'un adaptateur secteur YAMAHA PA-5.

- * **Ne pas connecter en cascade pour alimenter le processeur de réverbération R100.**

MODES REVERB

Cet appareil offre quatre programmes de réverbération différents afin de produire une simulation réaliste de l'acoustique de diverses salles de concert.

- **MODE REVERB 1: (ROOM)**

Produit des réverbérations courtes et naturelles, comme celles produites dans un studio. Ajoute ambiance et espace au son.

- **MODE REVERB 2: (LIVE HOUSE)**

Recrée l'atmosphère d'un concert en direct. Cet effet semble étaler le son sans changer son contour.

- **MODE REVERB 3: (HALL)**

Produit des réverbérations similaires à celles produites dans une grande salle de concert. Crée une image sonore transparente ayant beaucoup d'ampleur et de profondeur.

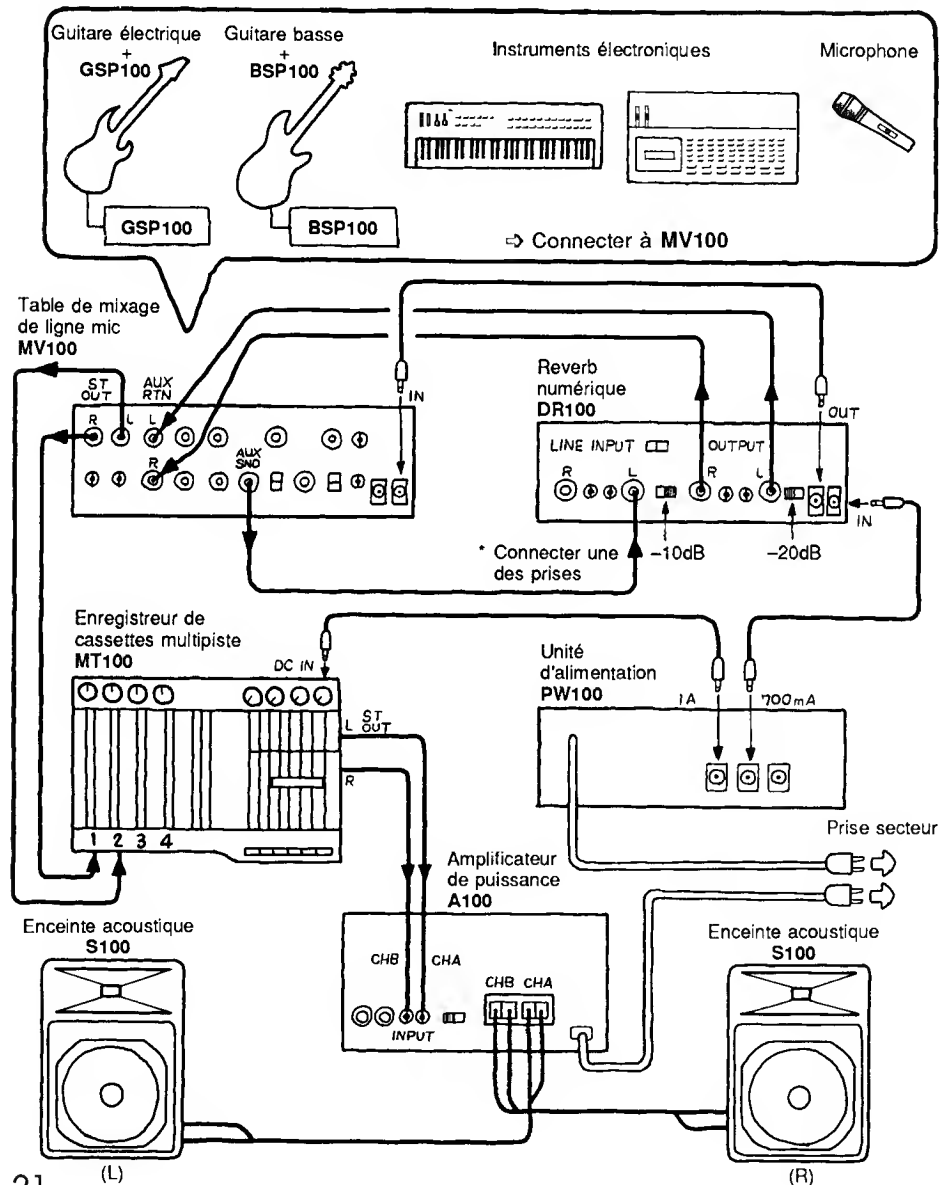
- **MODE REVERB 4: (STADIUM)**

Cet effet a un temps de réverbération très long qui simule l'acoustique d'un stade ou autres lieux de concert en plein air.

EXEMPLES DE SYSTEME

1. Enregistrement avec effet de réverbération

Pour appliquer l'effet de réverbération à un enregistrement, introduire le DR100 dans le parcours des signaux, en le connectant aux prises AUX SND/RTN de la table de mixage.

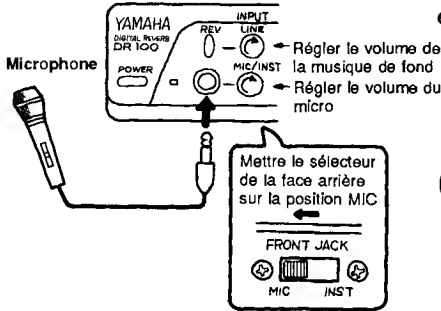


2. Musique de fond pour accompagner une bande, un disque compact etc.

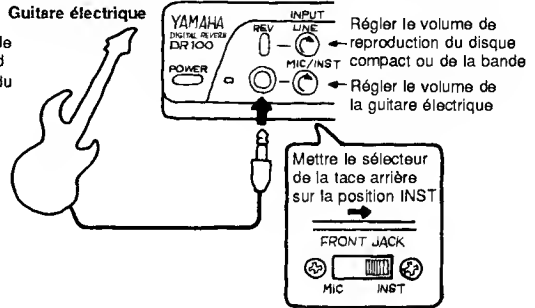
- Raccordement à la prise de la face avant du DR100

* En cas de raccordement d'un micro pour chanter

* En cas de raccordement d'une guitare électrique pour accompagner un disque compact, un enregistrement sur bande, etc.



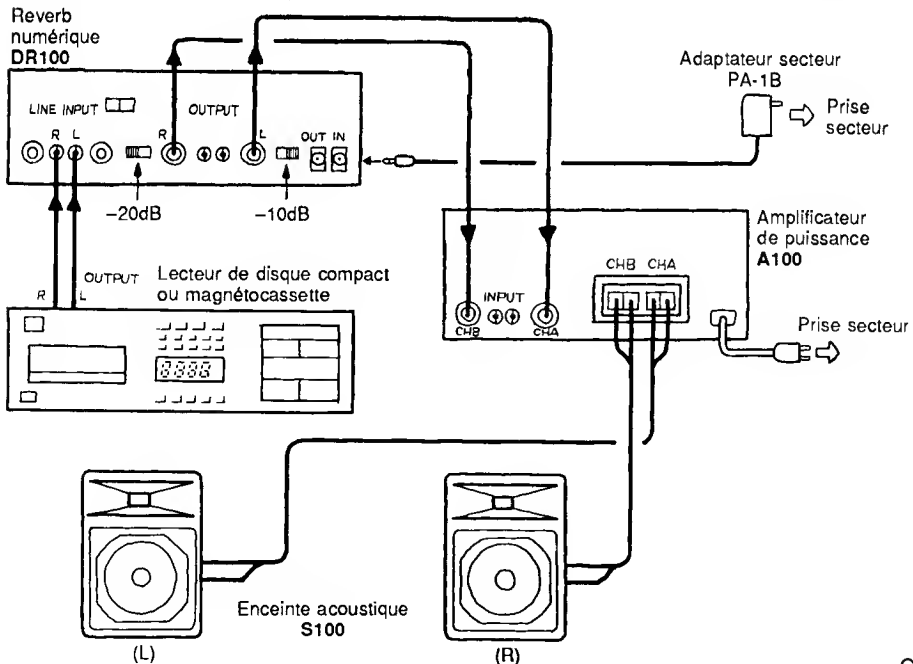
Guitare électrique



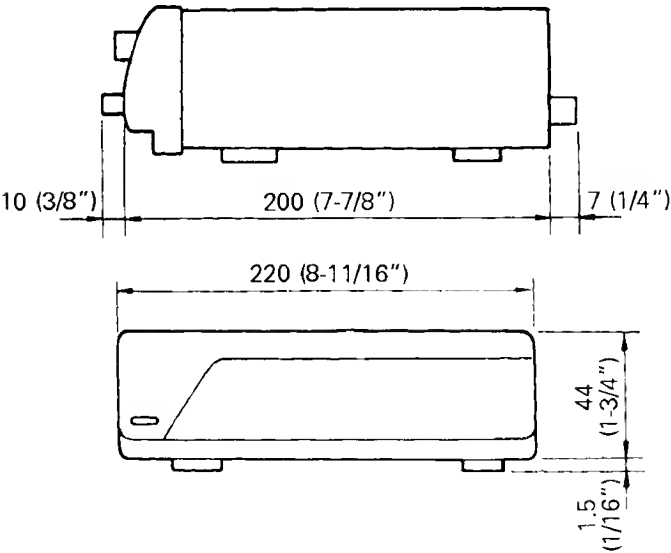
* Pour appliquer l'effet de réverbération à l'enregistrement également (disque compact, bande, etc.), appuyer sur l'interrupteur REV.



- Raccordement des prises de la face arrière du DR100



DIMENSIONS
DIMENSIONS
ABMESSUNGEN

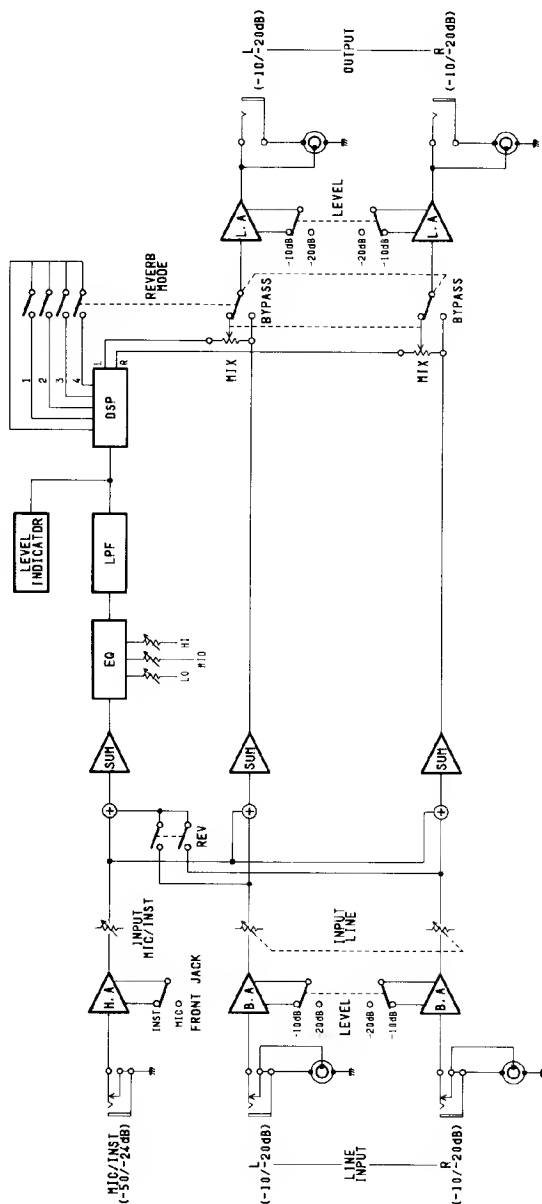


UNIT = mm (inch)
Unité = mm (pouce)
Einheit = mm (zoll)

BLOCK DIAGRAM

SCHEMA DE PRINCIPE

BLOCKDIAGRAMM



■ ACCESSORIES/ACCESSOIRES/ACCESSOIRES

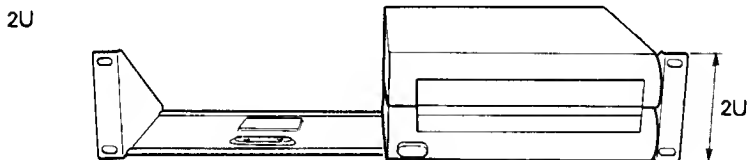
- **Rack Mount Kit / RK100, RK200**
- **Kits de montage en rack / RK100, RK200**
- **Rack-Einbausatz / RK100, RK200**

- These provide space for 19" rack mounting of YAMAHA #100 series units.
- Ces Kits permettent le montage en rack de 19" d'appareils YAMAHA de la série 100.
- Dienen zum Einbau von YAMAHA-Geräten der Serie 100 in 19 Zoll Racks.

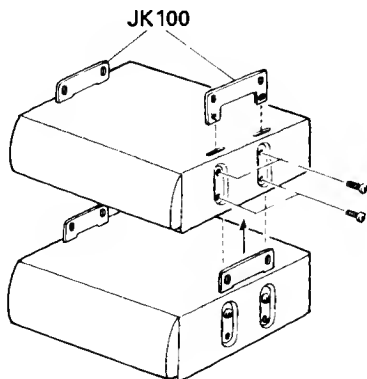
RK100 (1U-Type / Type 1U / Typ 1U)



RK200 (2U-Type / Type 2U / Typ 2U)



- **Joint Metal / JK100**
- **Fixation / JK100**
- **Verbindungsstück / JK100**



- An accessory for setting up YAMAHA #100 series units.
- Un accessoire servant à installer plusieurs appareils YAMAHA de la série 100.
- Zubehör zum Aufeinanderstapeln von mehreren YAMAHA-Geräten der Serie 100.

VH78390

YAMAHA

YAMAHA CORPORATION
P.O.Box 1, Hamamatsu, Japan

8906R1   Printed in Japan.